

Title (en)
Electric traction device for hybrid vehicle

Title (de)
Elektrische Antriebsvorrichtung für Hybridfahrzeug

Title (fr)
Dispositif de traction électrique pour véhicule hybride

Publication
EP 2123498 A1 20091125 (FR)

Application
EP 09160383 A 20090515

Priority
FR 0853366 A 20080523

Abstract (en)
The device has a heat engine for driving drive wheels by a transmission, and an electric machine (10) for driving hybrid vehicle wheels by another transmission (31) following a unique gear ratio. The transmission (31) has a driving decoupling device whose gear ratio is such that a maximum admissible rotary speed of the machine corresponds to a distinct speed below a maximum speed of the vehicle. Speed synchronization of the machine prior to engagement of the gear ratio is accomplished by an electrical control of the rotary speed of the machine without using a friction synchronizing device. An independent claim is also included for a method for controlling a hybrid vehicle comprising an electric traction device.

Abstract (fr)
Dispositif de traction électrique pour véhicule hybride comportant un moteur thermique entraînant des roues motrices par une première transmission, ce dispositif de traction électrique comprenant une machine électrique (10) entraînant des roues du véhicule (18) par une deuxième transmission (11, 31) indépendante de la première, suivant un rapport de démultiplication unique, caractérisé en ce que cette deuxième transmission (11, 31) comporte un dispositif de découplage de l'entraînement, et en ce que son rapport de démultiplication est tel que la vitesse maximale admissible de rotation de la machine électrique correspond à une vitesse nettement inférieure à la vitesse maximale du véhicule.

IPC 8 full level
B60K 6/52 (2007.10); **B60K 6/387** (2007.10); **B60W 10/02** (2006.01); **B60W 10/08** (2006.01); **B60W 20/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B60K 6/387 (2013.01 - EP); **B60K 6/52** (2013.01 - EP); **B60W 10/02** (2013.01 - EP US); **B60W 10/08** (2013.01 - EP US); **B60W 20/00** (2013.01 - EP US); **B60L 2240/421** (2013.01 - EP); **B60W 2520/10** (2013.01 - EP); **B60W 2710/081** (2013.01 - EP); **Y02T 10/62** (2013.01 - EP); **Y02T 10/64** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• FR 2723553 A1 19960216 - VILLIBORD MAURICE MARCEL [FR]
• US 6321865 B1 20011127 - KURIBAYASHI TAKASHI [JP], et al

Citation (search report)
• [A] EP 1142743 A2 20011010 - TOCHIGI FUJI SANGYO KK [JP]
• [A] EP 1400386 A2 20040324 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]
• [A] US 2004147366 A1 20040729 - AOKI TAKASHI [JP], et al
• [A] FR 2693527 A1 19940114 - PEUGEOT [FR], et al

Cited by
WO2019068980A1; CN107599812A; FR3071798A1; FR3023218A1; FR3071797A1; WO2016001534A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2123498 A1 20091125; **EP 2123498 B1 20121031**; FR 2931399 A1 20091127; FR 2931399 B1 20100903

DOCDB simple family (application)
EP 09160383 A 20090515; FR 0853366 A 20080523